

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator**

Produktbeschreibung:	<b>Natriumcyanid</b>
Cat No.:	<b>S/3481NC/70, S/3481/50, S/3481/53, S/3481/70, S/34</b>
Synonyme	Hydrocyanic acid, sodium salt; Prussiate of soda; Cyanide of sodium
Index-Nr	006-007-00-5
CAS-Nr	143-33-9
EG-Nr:	205-599-4
Summenformel	C N Na
REACH-Registrierungsnummer	01-2119480141-49

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Empfohlene Verwendung	Laborchemikalien.
Verwendungssektor	SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Produktkategorie	PC21 - Laborchemikalien
Verfahrenskategorien	PROC15 - Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorie	ERC6a - Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine Information verfügbar

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Bezeichnung des Unternehmens	<b>EU-Einheit / Firmenname</b> Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a 2440 Geel, Belgium
------------------------------	--

<b>Britische Einheit / Firmenname</b>
Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

<b>Schweizer Vertriebspartner</b>
Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach Tel: +41 (0) 56 618 41 11 e-mail - infoch@thermofisher.com

E-Mail-Adresse	begel.sdsdesk@thermofisher.com
----------------	--------------------------------

**1.4. Notrufnummer**

Tel: +44 (0)1509 231166

Ausschließlich für Kunden in Österreich:  
Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:  
Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43  
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402

Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

Chemtrec US: (800) 424-9300

Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402

Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Physikalische Gefahren

Gegenüber Metallen korrosive Stoffe/Gemische

Kategorie 1 (H290)

##### Gesundheitsrisiken

Akute orale Toxizität

Kategorie 1 (H300)

Akute dermale Toxizität

Kategorie 1 (H310)

Akute Toxizität beim Einatmen - Staub und Nebel

Kategorie 1 (H330)

Toxizität für bestimmtes Zielorgan - (wiederholte Exposition)

Kategorie 1 (H372)

##### Umweltgefahren

Akute aquatische Toxizität

Kategorie 1 (H400)

Chronische aquatische Toxizität

Kategorie 1 (H410)

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

#### **Gefahrenhinweise**

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
H300 + H310 + H330 - Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen  
EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

## Sicherheitshinweise

P390 - Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden  
P330 - Mund ausspülen  
P280 - Schutzhandschuhe / Schutzkleidung tragen  
P302 + P350 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen  
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen

## 2.3. Sonstige Gefahren

In Übereinstimmung mit Anhang XIII der REACH Verordnung erfordern anorganische Stoffe keine Beurteilung.

Giftig für terrestrische Wirbellose  
Toxizität gegenüber Bodenorganismen  
Giftig für terrestrische Wirbeltiere  
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Natriumcyanid	143-33-9	EEC No. 205-599-4	>95	Met. Corr. 1 (H290) STOT RE 1 (H372) Acute Tox. 1 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 1 (H330) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) EUH032

Bestandteil	Spezifische Konzentrationsgrenzen (SCLs)	M-Faktor	Komponentennotizen
Natriumcyanid	-	10	-

REACH-Registrierungsnummer	01-2119480141-49
----------------------------	------------------

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

#### Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt hinzuziehen. Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
<b>Verschlucken</b>	KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Vernünftigerweise nicht vorhersehbar. Systemische Toxizität: Atemwegserkrankungen: Zu den Symptomen können Engegefühl in der Brust, Fieberanfälle, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Atemnot, Schwäche, Herzrhythmusstörungen, Bauchschmerzen, Krämpfe und Schock gehören: Kann Zyanose bewirken (bläuliche Verfärbung der Haut aufgrund von Sauerstoffmangel im Blut): Exposition kann zum Tod führen

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise an den Arzt</b>	Die Symptome können verzögert auftreten. Wie eine Cyanidvergiftung behandeln. Exposition kann zum Tod führen. Die Auswirkungen können verzögert auftreten, daher ist medizinische Beobachtung wichtig.
-----------------------------	--

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Kein Wasser oder Schaum verwenden.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Cyanwasserstoff (Blausäure).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

## **ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Belüftung sorgen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Staubbildung vermeiden. Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Verschüttetes Material nicht mit Wasser in Kontakt kommen lassen.

Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren: Kontakt mit Wasser vermeiden. Zum Säubern KEIN Wasser verwenden: Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Staubbildung vermeiden. Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Nicht einatmen (Staub, Dampf, Nebel, Gas). Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. Von Säuren fernhalten. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Nicht in Aluminiumbehältern lagern.

**Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 6.1B (LGK)**

**Schweiz - Gefahrstofflagerung**

Lagerklasse - SC 6.1

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

## **ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### **Expositionsgrenzen**

Liste Quelle (n) **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1.Juli 2011 Senatskommision zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt. **EU** - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
Natriumcyanid	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (15min) STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> (8h) Skin	STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 5 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit Peau	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 5 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
Natriumcyanid	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average CN STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 5 TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 3.8 mg/m <sup>3</sup> Höhepunkt: 2 mg/m <sup>3</sup> Haut	STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
Natriumcyanid	Haut MAK-KZGW: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.9 ppm 8 timer TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation Hud

Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische Republik
Natriumcyanid	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. CN STEL-KGVI: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. CN	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. CN STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup>

Bestandteil	Estland	Gibraltar	Griechenland	Ungarn	Island
Natriumcyanid	Nahk TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. CN STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation

Bestandteil	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Natriumcyanid	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> CN TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> IPRD CN Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	Skin notation TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Bestandteil	Russland	Slowakischen Republik	Slowenien	Schweden	Türkei
Natriumcyanid		Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Cyanide inhalable fraction Koža STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah CN inhalable fraction	Binding STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter CN TLV: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. CN NGV Hud	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

## Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

## Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung lokalen (Haut)	Akute Wirkung systemisch (Haut)	Chronische Wirkungen lokalen (Haut)	Chronische Wirkungen systemisch (Haut)
Natriumcyanid 143-33-9 ( >95 )		DNEL = 3.03mg/kg bw/day		DNEL = 0.102mg/kg bw/day

Component	Akute Wirkung lokalen (Einatmen)	Akute Wirkung systemisch (Einatmen)	Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen)	Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)
Natriumcyanid 143-33-9 ( >95 )		DNEL = 9.4mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.72mg/m <sup>3</sup>

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

Component	Frisches Wasser	Frisches Wasser Sediment	Wasser Intermittent	Mikroorganismen in Kläranlage	Soil (Landwirtschaft)
Natriumcyanid 143-33-9 ( >95 )	PNEC = 1µg/L	PNEC = 4µg/kg sediment dw	PNEC = 3.2µg/L	PNEC = 50µg/L	PNEC = 7µg/kg soil dw

Component	Meerwasser	Marine-Wasser-Sediment	Meerwasser Intermittent	Nahrungskette	Luft
Natriumcyanid 143-33-9 ( >95 )	PNEC = 0.2µg/L	PNEC = 0.8µg/kg sediment dw			

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augenschutz

Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

#### Handschutz

Schutzhandschuhe

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Butyl-Kautschuk Viton (R)	> 480 Minuten > 480 Minuten	0.35 mm 0.5mm	EN 374 Niveau 6	Wie unter EN374-3 Bestimmung des Widerstandes gegen Permeation getestet Chemicals
Neoprenhandschuhe PVC	> 60 Minuten < 60 Minuten	0.45mm 0.18mm		

**Haut- und Körperschutz** Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetzt sein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie

Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktzeit

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

## Atemschutz

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.  
Zum Schutz des Träger muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

## Groß angelegte / Notfall

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten  
**Empfohlener Filtertyp:** Partikelfilter gemäß EN 143

## Kleinräumige / Labor Einsatz

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten  
**Empfohlener Halbmaske:** - Partikelfilter: EN149: 2001  
Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Physikalischer Zustand</b>	Fest
<b>Aussehen</b>	Weiß
<b>Geruch</b>	Bittermandeln
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	562 °C / 1043.6 °F
<b>Erweichungspunkt</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	1497 °C / 2726.6 °F
<b>Entzündlichkeit (Flüssigkeit)</b>	Nicht zutreffend
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig)</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Explosionsgrenzen</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	11-12
<b>Viskosität</b>	Nicht zutreffend
<b>Wasserlöslichkeit</b>	370 g/l (20°C)
<b>Methode</b>	- Es liegen keine Informationen vor
<b>20 g/l aq. sol</b>	
<b>Fest</b>	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	
<b>Bestandteil</b>	<b>log Pow</b>
Natriumcyanid	-0.44
<b>Dampfdruck</b>	1 hPa @ 817 °C
<b>Dichte / Spezifisches Gewicht</b>	
<b>Schüttdichte</b>	750 - 950 kg/m <sup>3</sup>
<b>Dampfdichte</b>	Nicht zutreffend
<b>Partikeleigenschaften</b>	Fest Keine Daten verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

<b>Summenformel</b>	C N Na
<b>Molekulargewicht</b>	49
<b>Verdampfungsrate</b>	Nicht zutreffend - Fest

## **ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

### 10.1. Reaktivität

Ja Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil. Hygroskopisch.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

<b>Gefährliche Polymerisierung</b>	Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
<b>Gefährliche Reaktionen</b>	Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Kontakt mit feuchter Luft oder Wasser.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren. Starke Oxidationsmittel. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Metalle.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Stickoxide (NO<sub>x</sub>). Cyanwasserstoff (Blausäure).

## **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Produktinformationen

##### **(a) akute Toxizität,**

<b>Oral</b>	Kategorie 1
<b>Dermal</b>	Kategorie 1
<b>Einatmen</b>	Kategorie 1

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Natriumcyanid	LD50 = 5.733 mg/kg ( Rat )	LD50 = 14.602 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 0.16 mg/L ( Rat ) 1 h

**(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

**(c) schwere Augenschädigung/-reizung,** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,** Atmungs-  
Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**(e) Keimzell-Mutagenität,** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
Nicht mutagen im Ames-Test

**(f) Karzinogenität,** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

**(g) Reproduktionstoxizität,** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,** Kategorie 1

**Zielorgane** Schilddrüse, Blut.

**(j) Aspirationsgefahr.** Nicht zutreffend  
Fest

**Symptome / effekte, akute und verzögert** Systemische Toxizität. Atemwegserkrankungen. Zu den Symptomen können Engegefühl in der Brust, Fieberanfälle, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Atemnot, Schwäche, Herzrhythmusstörungen, Bauchschmerzen, Krämpfe und Schock gehören. Kann Zyanose bewirken (bläuliche Verfärbung der Haut aufgrund von Sauerstoffmangel im Blut). Exposition kann zum Tod führen.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind.

Bestandteil	Süßwasserfisch	Wasserfloh	Süßwasseralgen
Natriumcyanid	LC50: 0.0558 - 0.0586 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.0391 - 0.0548 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.15 mg/L, 96h static		

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

	(Lepomis macrochirus) LC50: 0.0712 - 0.0936 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 0.17 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 0.066 - 0.0852 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)		
--	---	--	--

Bestandteil	Microtox	M-Faktor
Natriumcyanid		10

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz**

**Abbaubarkeit**

**Der Abbau in der Kläranlage**

Erwartungsgemäß biologisch abbaubar

Löslich in Wasser, Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen.

Nicht relevant für anorganische Stoffe.

Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

Bestandteil	log Pow	Bioakkumulationsfaktor (BCF)
Natriumcyanid	-0.44	Keine Daten verfügbar

## 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten. Ist in der Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil. Hochmobilen in Böden

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

In Übereinstimmung mit Anhang XIII der REACH Verordnung erfordern anorganische Stoffe keine Beurteilung.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

**Informationen zur endokrinen Störung**

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

**Persistente Organische Schadstoff**

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

**Ozonabbaupotential**

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten**

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung**

Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Europäischer Abfallkatalog**

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

**Sonstige Angaben**

Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Diese Chemikalie darf nicht in die Umwelt gelangen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

**Schweizerische Abfallverordnung** Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

**14.1. UN-Nummer** UN1689  
**14.2. Ordnungsgemäße** Natriumcyanid, fest  
**UN-Versandbezeichnung**  
**14.3. Transportgefahrenklassen** 6.1  
Gefahrennebenklasse P  
**14.4. Verpackungsgruppe** I

### ADR

**14.1. UN-Nummer** UN1689  
**14.2. Ordnungsgemäße** Natriumcyanid, fest  
**UN-Versandbezeichnung**  
**14.3. Transportgefahrenklassen** 6.1  
**14.4. Verpackungsgruppe** I

### IATA

**14.1. UN-Nummer** UN1689  
**14.2. Ordnungsgemäße** Natriumcyanid, fest  
**UN-Versandbezeichnung**  
**14.3. Transportgefahrenklassen** 6.1  
**14.4. Verpackungsgruppe** I

**14.5. Umweltgefahren** Umweltgefährlich  
Produkt ist gemäß den von der IMDG/IMO aufgestellten Kriterien ein Meeresschadstoff

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Internationale Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Natriumcyanid	143-33-9	205-599-4	-	-	X	X	KE-31401	X	X

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Natriumcyanid	143-33-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
Natriumcyanid	143-33-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### REACH-Links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen
Natriumcyanid	143-33-9	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

## Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

## Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

## Nationale Vorschriften

### WGK-Einstufung

Siehe Tabelle für Werte

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV)	Deutschland - TA-Luft Klasse
Natriumcyanid	WGK3	

## Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Report (CSA / CSR) wurde vom Hersteller / Importeur durchgeführt

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein  
H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken  
H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt  
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen  
H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition  
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

### Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung

**LC50** - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

**Fachliteratur und Datenquellen**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

### Schulungshinweise

Schulung zur Ergreifung von Maßnahmen bei Chemieunfällen.

**Erstellungsdatum** 19-Nov-2010

**Überarbeitet am** 20-Okt-2023

**Zusammenfassung der Revision** Nicht zutreffend.

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

**LD50** - Letale Dosis 50%

**EC50** - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

**vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung

**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der**

# SICHERHEITSDATENBLATT

Natriumcyanid

Überarbeitet am 20-Okt-2023

## Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

### Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**